

Titre clair et précis (afin d'identifier) et courte description	<p>Le cercle L'élève doit calculer le nombre de rotations pour chaque longueur dans un parcours</p>
Matière à l'étude	<p>Mathématiques 7^e année Mesure – le cercle Numération et sens du nombre</p>
Attentes / contenus	<ul style="list-style-type: none"> - Résoudre des problèmes reliés à la circonférence du cercle - Estimer, mesurer et calculer la circonférence de cercles dans divers contextes - Utiliser des rapports et des taux dans des situations réelles
Compétences globales ciblées	<ul style="list-style-type: none"> - Analyser et interpréter des données - Élaborer des explications et concevoir des solutions - Esprit critique, résolution de problèmes et prise de décision
Déroulement de l'activité	<ul style="list-style-type: none"> - Construire un robot simple (avec des roues) - Créer un parcours (point A à point E) ayant un minimum de 5 longueurs différentes - Des angles de 90° ou autres - Faire un plan - Trouver la circonférence des roues - Pour chaque longueur, trouver le nombre de rotations afin de parcourir la distance - Laisse les traces de tes calculs - Tracer un dessin à l'échelle sur du papier quadrillé - Présenter le parcours - Plan et dessin à l'échelle à remettre
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> - Trousse EV3 - Ruban pour tracer le parcours - Affiches point A, B, C, D, et E

	<ul style="list-style-type: none"> - Papier quadrillé - Règle - Calculatrice
Feuilles de routes / annexes	Exemple de codage (annexe 1)
Liens possibles avec ressources utilisées	Aucun
Autres détails pertinents	Si l'élève n'a pas maîtrisé les angles il peut faire différentes longueurs
Critères d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Précision des calculs - Élaboration du plan - Dessin à l'échelle - Explique le processus utilisé pour contrôler le robot

Exemple de parcours et de codage

Diamètre de la roue = 5,6 cm

Formule : $C = \pi d$

$$C = 3,14 \times 5,6$$

$$C = 17,584$$

Point	A	$50 \text{ cm} \div 17,584 = 2,8$ (rotations)
	B	$70 \text{ cm} \div 17,584 = 4$ (rotations)
	C	$20 \text{ cm} \div 17,584 = 1,1$ (rotations)
	D	$100 \text{ cm} \div 17,584 = 5,7$ (rotations)
	E	$30 \text{ cm} \div 17,584 = 1,7$ (rotations)

